

РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ФОРМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

*Булавкин В.П., Кутыко А.П., Третьяков А.А.
УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет»*

Введение. В последние десятилетия XX века и в начале XXI века лечение больных сахарным диабетом (СД) пристально обращено к синдрому диабетической стопы (СДС). Это обусловлено ростом данного заболевания – с одной стороны, и неудовлетворенностью хирургов результатами лечения. Количества ампутаций нижних конечностей увеличилось в 15-40 раз [1]. В промышленно развитых странах отмечается тенденция к росту роли фактора ишемии в генезе гнойно-некротических форм диабетической стопы (ДС), который является ведущим у 48% больных СДС [2,3].

Целью настоящего исследования является оценка характера окклюзионных поражений при гнойно-некротических формах ДС и возможности использования реваскуляризации в комплексном лечении этой категории больных.

Материалы и методы. С 2006 по 2009 гг. в РНПЦ «Инфекция в хирургии» было госпитализировано 270 больных с гнойно-некротическими формами ДС мужчин – 142 (52,6%), женщин – 128 (47,4%); СД тип-1 – 24 (8,8%) пациента. СД тип-2 – 246 (91,2%). Средний срок заболевания более 14 лет отмечался у 184 (68%) пациентов.

Всем пациентам проводилась рентгеноконтрастная дигитальная субтракционная ангиография на ангиографическом комплексе AXIOM Artis dFA (SIEMENS). Методика катетеризации бедренных артерий по Сельдингеру включала чрезкожную пункцию бедренной артерии чуть ниже паховой складки, проведение проводника, по которому игла заменялась на катетер [3]. Контрастные серии изображений фиксировались частой 1-2 кадра в секунду в 5 сегментах начиная от брюшной аорты, артерий таза и до дистальных сегментов конечностей.

Также 200 (74%) больным проводилась селективная ангиография нижних конечностей. 44 (16%) пациентам выполнялась реканализация пораженных сосудов, баллонная дилатация (ангиопластика) и при необходимости у 12 (27%) пациентов – стентирование. Обычно доступ при вмешательстве на бедренно-подколенном сегменте и артериях голени выбирался у 40 (91%) больных гемолатеральный антеградный и 4 (9%) – контралатеральный ретроградный. Обычно для прохождения стенозов использовался стандартный проводник фирмы «Балтон» (Польша), «Темуро» (Япония). При проведении баллонной дилатации баллон раздувался 2-3 раза по 2-4 минуты.

Результаты и обсуждение. Варианты ангиоархитектоники артериального русла нижних конечностей у больных с гнойно-некротической формой диабетической стопы 2006-2009 гг. представлены в таблице 1.

Таблица 1

№	Вариант поражения магистральных артерий нижних конечностей	Абс. число больных	% б-ных
1.	Магистральные артерии нижних конечностей без признаков стенозирования	86	31,9
2.	Сегментарное поражение	36	13,3
2.1.	Сегментарный стеноз 1-2 берцовых артерий	23	8,5
2.2.	Сегментарный стеноз или окклюзия поверхностной бедренной артерии	13	4,8
3.	Дистальное поражение	87	32,2
3.1.	Протяженные гемодинамически значимые стенозы всех берцовых артерий	47	17,4
3.2.	Окклюзия 1-2 берцовых артерий со стенозированием оставшихся артерий голени	13	4,8
3.3.	Окклюзия всех артерий голени	27	10,1
4.	Полисегментарное поражение	63	23,1
4.1.	Поражение бедренной артерии и берцовых артерий	21	7,9
4.2.	Поражение подколенной артерии и берцовых артерий	9	3,5
4.3.	Поражение подвздошной, бедренной, подколенной артерий и берцовых артерий	32	11,8

Результаты полученных ангиографических исследований выявили отсутствие нарушений проходимости артерий у 86 (31,9%) больных, сегментарной поражение у 36 (13,3%), дистальное поражение у 87 (32,2%) и полисегментарное поражение у 63 (23,1%). У 177 (64%) больных гнойно-некротической формой ДС отмечено преимущественное поражение артерий голени, что подтверждается данными других исследований [3].

Чрезкожная транслюминальная баллонная ангиопластика (ЧТБА) у больных гнойно-некротической формой ДС УЗ ВОКБ за 2006-2009 гг

Таблица 2

Название сосуда	Количество и процент
Бедренные артерии	31 46%
Подколенная артерия	15 22%
Передняя большеберцовая артерия	15 22%
Задняя большеберцовая артерия	6 10%
ИТОГО	67 100%

Чрезкожная транслюминальная баллонная ангиопластика проводилась у 44 больных с ангиопластикой различных сосудов. У всех больных отмечались гнойно-некротические изменения. Гангрена пальцев стоп выявлена у 22 (50%) больных, у 10 (23%) – гангрена пальца, у 8 (18%) – локальные некрозы. В течение 1-5-2 недель после реваскуляризации выявлена положительная клиническая динамика, четкая ограничение некрозов, что позволило в последующем у 22 больных выполнить ампутацию по Mc Kirtic, у 10 – ампутацию пальца с головкой плюсовой кости, у 8 – некрозктомиию.

Послеоперационные раны заживали вторичным натяжением. У 33 (75%) больных выполнено пластическое закрытие раневого дефекта. В течение 2 лет поступило 12 (27%) больных, которым была произведена повторная ангиопластика.

Выводы. Рентгеноконтрастная дигитальная субтракционная ангиография нижних конечностей является «золотым стандартом» диагностики ангиопатии у больных гнойно-некротической формой ДС.

У больных гнойно-некротической формой ДС окклюзионное поражение сосудов различной степени встречается у 68,1% больных. Преимущественно поражаются сосуды голени – 64% больных.

Чрезкожная транслюминальная баллонная ангиопластика позволяет ликвидировать стенозы артерий нижних конечностей, улучшить характер кровотока и уменьшить степень ишемии и является неотъемлемым методом в комплексном лечении гнойно-некротической формы ДС.

Данный метод позволяет ограничиться некрозктомией и ампутацией пальцев на стопе, не используя калечащих операций (ампутация голени бедра).
Литература:

1. Косинец А.Н., Зеньков А.А. Синдром диабетической стопы - Витебск. Издательство ВГМУ, 2003.
2. Morbach S, Lutale JK, Viswanathan V, et al. Regional differences in risk factors and clinical presentation of diabetic foot lesions. Diabet Med 2004;21:91-95.
3. Затевахин И.И. Баллонная ангиопластика при ишемии нижних конечностей. - М., 2004.